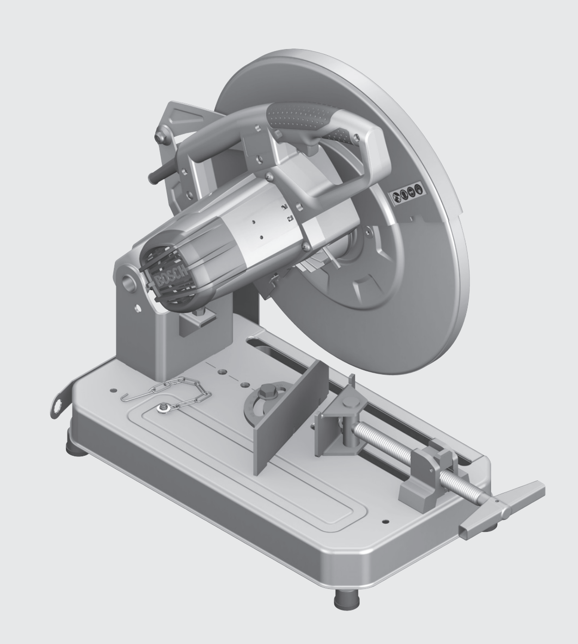


Robert Bosch Limitada
Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhanguera, km 98
CEP 13065-900 - Campinas - SP
Brasil

www.bosch-pt.com

F 000 622 361 (2011.11) LAM

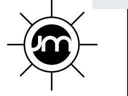


GCO 2000 Professional

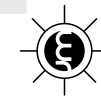


pt-BR Manual de instruções
es Instrucciones de servicio
en Operating instructions









GCO 2000
Professional

3

1 2 3

17

4

5

16

15

14

6

7

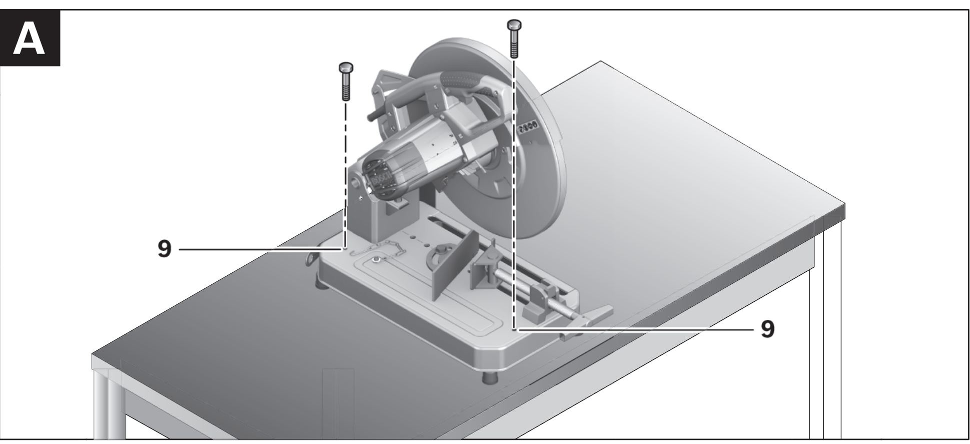
13 9 12 11 10 9 8







18
19
20
21
22





B1

19

B2

5
19

B3

21
20

B4

23
24
25
26
27

C1

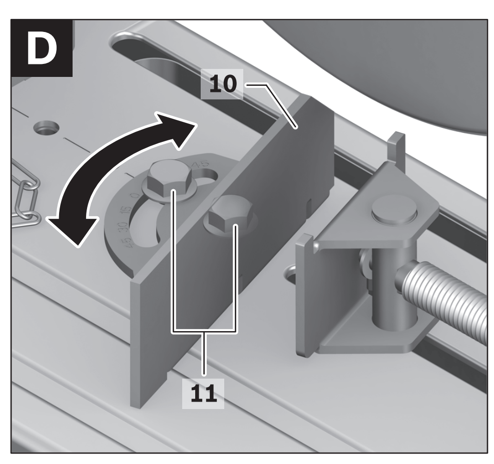
15
14

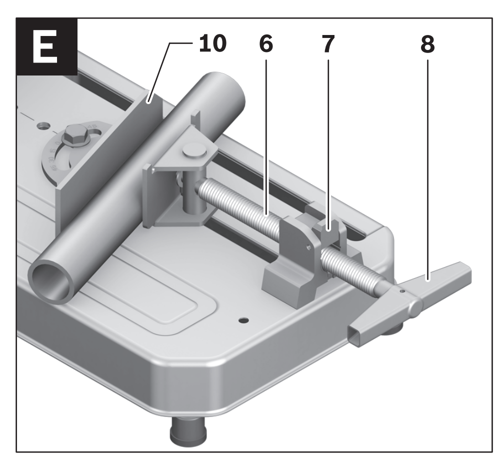
C2

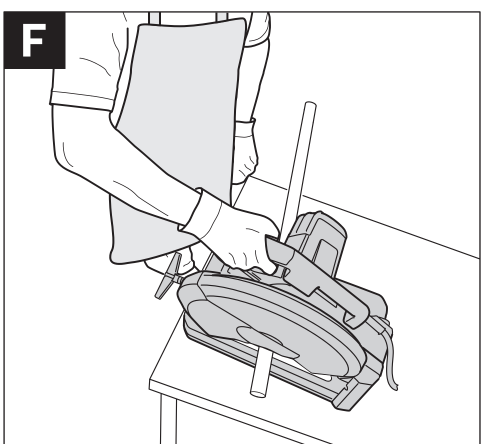
28
14
15



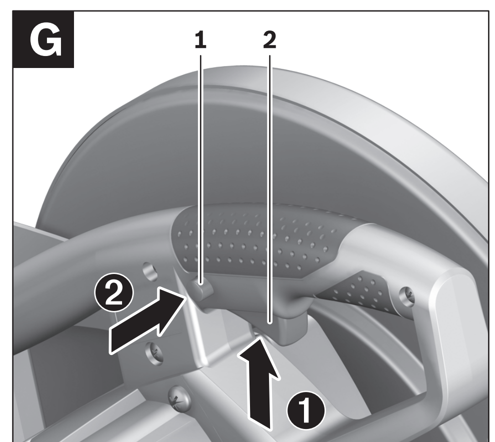


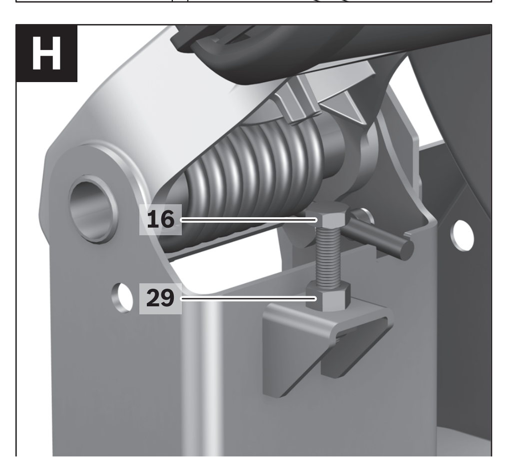

D
10
11


E
10
6
7
8


F




G
1
2


H
16
29





Avisos de segurança para Ferramentas em Geral

⚠ ATENÇÃO **Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** Falha em seguir os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos sérios.

Guarde todos os avisos e instruções de segurança para futuras consultas.

O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo se refere à ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão de alimentação).

1. Segurança da área de trabalho

a) **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.

b) **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle.

2. Segurança elétrica

a) **O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador para as ferramentas com aterramento.** Os plugues sem modificações aliados à utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.

b) **Evite o contato do seu corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas, tais como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato ao terra ou aterramento.

c) **Não exponha as ferramentas à chuva ou condições úmidas.** A água entrando na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.

d) **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cordão de alimentação longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cordões de alimentação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

e) **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para uso ao ar livre.** O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

f) **Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

3. Segurança pessoal

a) **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.

b) **Use equipamentos de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular utilizado em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.

c) **Evite partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição "desligado" antes de conectar o plugue na tomada.** Transportar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta com o interruptor na posição "ligado" são convites a acidentes.

d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.

e) **Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta.** Isso permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

f) **Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

g) **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estejam conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

h) **Use protetores auriculares.** Exposição a ruído pode provocar perda auditiva.

4. Uso e cuidados com a ferramenta

a) **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para o qual foi projetada.

b) **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar ou desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.** Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.

d) **Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

e) **Manutenção das ferramentas. Verifique o**






desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

f) **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.

g) **Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser realizado.** O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

5. **Reparos**

a) **Tenha sua ferramenta reparada por uma assistência técnica autorizada e somente use peças originais.** Isto assegura que a segurança da ferramenta seja mantida.

b) **Em caso de desgaste da escovas de carvão, enviar a ferramenta a uma assistência técnica autorizada para substituição.** Escovas de carvão fora das especificações causam danos ao motor da ferramenta.

c) **Se o cabo de alimentação se encontra danificado, deve ser substituído pelo fabricante através de seu serviço técnico ou pessoa qualificada, para prevenir risco de choque elétrico.**

Avisos de Segurança para Cortadora de Metais

► **Nunca ficar de pé na ferramenta elétrica.** Lesões graves podem ocorrer quando a ferramenta elétrica virar de cabeça para baixo ou quando entrar acidentalmente em contato com o disco de corte.

► **Sempre utilizar o protetor da lâmina.** O protetor da lâmina protege o usuário contra partes fragmentadas do disco de corte e contra contato acidental com o disco de corte.

► **Certificar-se de que o protetor opera adequadamente e que pode mover-se livremente.** Nunca travar o protetor no lugar quando aberto.

► **Utilizar a ferramenta elétrica apenas para corte a seco.** Água penetrando em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

► **Manter o cabo de alimentação longe de ferramentas giratórias de aplicação.** O cabo de alimentação pode ser rompido ou ficar preso.

► **Manter os punhos secos, limpos, e livres de óleo e graxa.** Punhos cheios de graxa, oleosos são escorregadios causando perda de controle.

► **Nunca remover resíduos de corte, lascas de metal, etc. da área de corte enquanto a máquina estiver operando.** Sempre conduzir o braço da ferramenta primeiro para a posição neutra e então desligar a máquina.

► **Conduzir o disco de corte contra a peça de trabalho somente quando a máquina estiver ligada.** Do contrário, existe perigo de ricochete, quando o disco de corte estiver cunhado na peça de trabalho.

► **Operar a ferramenta elétrica apenas quando a área de trabalho da peça de trabalho estiver livre de quaisquer ferramentas de ajustagem, lascas de metal, etc.** Pequenos pedaços de metal ou outros objetos que entrem em contato com o disco de corte em operação giratória podem atingir o operador com alta velocidade.

► **Sempre fixar de forma firme a peça de trabalho. Não cortar as peças de trabalho que forem muito pequenas para serem fixadas.** Do contrário, o espaço entre sua mão e o disco de corte em operação giratória será muito pequeno.

► **Se o disco de corte travar, desligar a máquina e esperar até que o disco de corte pare por completo. Nunca tentar remover um disco de corte ainda em operação, do contrário existe perigo de ricochete.** Determinar e corrigir a causa do travamento.

► **Após o desligamento, não parar o disco de corte aplicando pressão lateral a ele.** O disco de corte pode ser danificado, quebrar ou levar a ricochete.

► **Não forçar o disco de corte na peça de trabalho e não aplicar pressão excessiva ao utilizar a ferramenta elétrica. Particularmente, evitar travamento ou forçar o disco de corte ao trabalhar quinas ou margens finas.** Quando o disco de corte for danificado por abuso, rachaduras podem se formar levando à quebra sem advertência prévia.

► **Vestir avental de trabalho. Prestar atenção para que outras pessoas não sejam colocadas em situação de risco devido a fagulhamento. Remover materiais inflamáveis próximos.** Fagulhamento ocorre ao cortar metal.

► **Utilizar a cortadora de metais apenas para cortar materiais mencionados em “Uso Pretendido”.** Do contrário, a cortadora de metais pode ser sujeitada a sobrecarga.

► **Não utilizar discos de corte danificados, não centralizados ou vibrando.** Discos de corte danificados causam fricção incrementada, comprometimento do disco de corte e ricochete.

► **Sempre utilizar discos de corte com tamanho e formato corretos (diamante vs. redondo) de orifícios de mandril.** Discos de corte não compatíveis com o hardware de montagem da cortadora de metais operarão excentricamente, causando perda de controle.

► **Não anexar uma lâmina de corrente serrada de entalhe ou lâmina de serra dentada.** Tais lâminas criam ricochete freqüente e perda de controle sobre a ferramenta elétrica.

► **Observar as instruções de operação do fabricante da cortadora para montagem e utilização da mesma.** Cortadoras não adaptadas podem causar lesão, bem como travamento, quebra ou ricochete.

► **Não utilizar acessórios não projetados e recomendados especificamente pelo fabricante da ferramenta.** O simples fato de o acessório poder ser ligado à sua ferramenta elétrica, não certifica operação segura.







► **Não tocar o disco de corte após operação e antes de resfriar.** O disco de corte se torna extremamente quente durante a operação.

► **Verificar o cabo regularmente e requisitar reparo de cabo danificado somente à agente autorizado de suporte para ferramentas elétricas Bosch. Substituir cabos de extensão danificados.** Isto assegurará manutenção da segurança da ferramenta elétrica.

► **Armazenar a máquina de forma segura quando não em operação. O local de armazenagem deve estar seco e deve ter a possibilidade de ser trancado.** Isto previne danos de armazenagem à máquina, e que ela seja operada por pessoas não treinadas.

► **Imobilizar a peça de trabalho.** A peça de trabalho fixada através de dispositivos de fixação ou afim está mais segura que se imobilizada manualmente.

► **Nunca sair de perto da máquina antes de sua parada completa.** Ferramentas de corte ainda em operação podem causar lesões.

► **Nunca utilizar a máquina com cabo danificado. Não tocar o cabo danificado e puxar o pino da rede elétrica quando o cabo for danificado durante a operação.** Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.

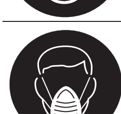
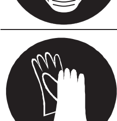



Produtos vendidos apenas na Grã Bretanha: Seu produto está adaptado com pino elétrico aprovado BS 1363/A com fusível interno (Aprovação ASTA para BS 1362). Se o pino não for adequado para suas tomadas, deve ser removido e pino apropriado colocado em seu lugar por agente autorizado de suporte ao cliente. O pino substituto deve possuir a mesma classificação de fusível que o original. O pino removido deve ser descartado para evitar possível perigo de choque e nunca deverá ser inserido em tomada principal em qualquer outro local.

Produtos vendidos apenas na Austrália e Nova Zelândia: Utilizar dispositivo de corrente residual (RCD) com corrente residual classificada de 30 mA ou menos.

Símbolos

Os símbolos a seguir podem ser importantes para a operação de sua ferramenta elétrica. Favor memorizar os símbolos e seus significados. A interpretação correta dos símbolos o auxiliará a operar a ferramenta elétrica de forma melhor e mais segura.

Símbolo	Significado
	► **Manter as mãos longe da área de corte enquanto a máquina estiver operando.** Perigo de lesão quando do contato com o disco de corte.
 	► **Utilizar protetores auriculares.** Exposição a barulho pode causar perda auditiva.
	► **Utilizar óculos de proteção.**
	► **Utilizar máscara contra poeira.**
	► **Utilizar luvas de proteção.**

Descrição e Especificação do Produto



Leia todas as advertências de segurança e todas as instruções. Falha na observação das advertências e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesão grave.

Uso Pretendido

A máquina é para utilização estacionária com discos de corte para execução de cortes longitudinais e transversais ou cortes de meia esquadria a 45° em materiais metálicos sem a utilização de água.

Características do Produto

A numeração exibida dos componentes se refere à representação da ferramenta elétrica nas páginas de gráfico.

1 Botão de travamento para Interruptor para ligar-desligar
2 Interruptor para ligar-desligar
3 Punho
4 Travamento do eixo
5 Protetor retrátil de lâmina
6 Eixo de fixação
7 Botão de destravamento rápido
8 Punho do eixo
9 Orifícios de montagem
10 Encosto angular
11 Parafuso de travamento para encosto angular
12 Placa de base
13 Chave sextavada (15 mm; 13 mm)
14 Gancho
15 Corrente de segurança
16 Encosto de profundidade
17 Punho de transporte
18 Protetor da lâmina
19 Punho
20 Tampa
21 Parafuso borboleta para tampa
22 Protetor contra fagulhas





23 Disco de Corte
24 Eixo da ferramenta
25 Flange de fixação
26 Lavador
27 Parafuso sextavado
28 Braço da ferramenta
29 Contraporca do encosto de profundidade

Acessórios exibidos ou descritos não são parte do escopo padrão de entrega do produto. Visão geral dos acessórios pode ser encontrada em nosso programa de acessórios.

Dados Técnicos

Cortadora de Metais		GCO 2000 Professional	
Número artigo 3 601 M17...		... 5E0 ... 5H0 ... 5N0	... 5D0
Voltagem	V	220	127
Classificação entrada de força	W	2000	1900
Velocidade sem carga	min^{-1}	3500	3500
Peso de acordo com Procedimento EPTA 01/2003	kg	15.5	15.5
Classe de proteção		□/II	□/II

Dimensões aceitáveis de peça de trabalho (máxima/mínima) ver página 11. Os valores dados são válidos para voltagem nominal [U] de 230 V. Para voltagens e modelos diferentes e para países específicos, estes valores podem variar. Favor observar o número do artigo na placa de tipo de sua máquina. Os nomes comerciais das máquinas individuais podem variar.

Dimensões de discos de corte adequados		
Diâmetro de disco de corte, máx.	mm	355
Largura de discos de corte, máximo	mm	3
Diámetro de orifício de montagem	mm	25.4

Montagem

► **Evitar inicialização não intencional da máquina. Durante a montagem e para toda a operação da máquina, a tomada de força não deve estar conectada à rede elétrica.**

Escopo de Entrega

Cuidadosamente remover todas as peças incluídas na entrega de sua embalagem. Remover todo o material de embalagem da máquina e os acessórios fornecidos.
Antes de iniciar a operação da máquina pela primeira vez, verificar se todas as peças listadas abaixo foram fornecidas:
– Cortadora de Metais com disco de corte montado
– Chave sextavada **13**

Nota: Verificar a ferramenta elétrica para possíveis danos. Anterior a utilização adicional da máquina, verificar se todos os dispositivos de proteção estão integralmente funcionais. Quaisquer peças levemente danificadas devem ser cuidadosamente verificadas para assegurar operação sem falhas da ferramenta. Todas as peças devem estar devidamente montadas e todas as condições cumpridas para assegurar operação sem falhas. Dispositivos e peças de proteção danificadas devem ser imediatamente substituídas pelo centro autorizado de serviço.

Montagem Fixa ou Flexível

► **Para assegurar manuseio seguro, a máquina deve ser montada em superfície nivelada e estável (ex: bancada) anterior à utilização.**

Montagem em Superfície de Trabalho (ver figura A)

– Fixar a ferramenta elétrica com os fixadores adequados de rosca à superfície de trabalho. Os orifícios de montagem **9** têm esta finalidade.

Montagem Flexível (não recomendada!)

No caso excepcional de não ser possível a montagem firme em bancada de ferramenta elétrica, pode-se provisoriamente colocar as pernas da placa de base **13** em superfície adequada (ex: bancada, chão em nível, etc.) sem travar a máquina para baixo.

Mudando a Ferramenta (ver figuras B1–B2)

► **Antes de qualquer trabalho na máquina, puxar o pino do cabo elétrico.**
► **Ativar o travamento do eixo 4 apenas quando o eixo da ferramenta 24 estiver parado.** Do contrário, a máquina pode ser danificada.
► **Não tocar o disco de corte após operação antes de seu resfriamento.** O disco de corte esquenta em demasia quando em operação.

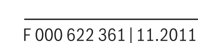
Utilizar os discos de corte que possuem velocidade máxima permitida igual ou mais alta do que os de velocidade de não carga de sua ferramenta elétrica.
Utilizar apenas os discos de corte que correspondem aos dados característicos fornecidos nestas instruções e verificados de acordo com EN 12413 e marcados adequadamente.
Depositar discos de corte não utilizados em contêiner fechado ou em embalagem original. Armazenar os discos de corte deitados em superfície plana.

Removendo o Disco de Corte

– Trazer a ferramenta elétrica à posição de operação. (ver "Liberando a Máquina), página 10.
– Elevar a alavanca **19** e deslizá-la ao longo da ranhura de guia. Isto eleva o protetor retrátil de lâmina **5** até o encosto, onde é mantido na posição aberta.
– Soltar o parafuso borboleta **21** e impulsionar a tampa **20** para trás.
– Girar o parafuso sextavado **27** com a chave sextavada **13** (15 mm) fornecida e ao mesmo tempo pressionar o travamento do eixo **4** até engrenar.
– Segurar o travamento do eixo pressionado e desparafusar o parafuso sextavado **27**.
– Remover o lavador **26** e a flange de fixação **25**.
– Remover o disco de corte **23**.

Instalando o Disco de Corte

Se necessário, limpar todas as peças a serem montadas antes da montagem.
– Montar o novo disco de corte no eixo da ferramenta **24** de tal forma que sua etiqueta esteja oposta ao braço da ferramenta.
– Montar a flange de fixação **25**, o lavador **26** e o parafuso sextavado **27**.







Pressionar travamento do eixo **4** até engrenar e apertar o parafuso sextavado **27** com a chave sextavada **13** fornecida. (Torque de aperto de aprox. 18–20 Nm)

– Impulsionar a tampa **20** para frente e apertar o parafuso borboleta **21** novamente.
– Abaixar a alavanca **19** ao longo da ranhura de guia novamente e ao mesmo tempo impulsionar o protetor retrátil de lâmina **5** progressivamente até que a alavanca engrene.
– Certificar-se de que o protetor retrátil de lâmina **5** esteja operando adequadamente.

Após a montagem do disco de corte e antes de ligar, verificar se o disco de corte está devidamente montado e se é capaz de girar livremente.

– Certificar-se de que o disco de corte não raspe contra o protetor retrátil de lâmina **5,** protetor da lâmina **18** ou contra outras peças.
– Manter a máquina em operação por aprox. 30 segundos. Se vibrações significativas ocorrerem, desligar a máquina imediatamente; remover e instalar o disco de corte novamente.

Operação

► **Antes de qualquer trabalho na máquina, puxar o pino do cabo elétrico.**

Segurança de Transporte



A trava de segurança de transporte permite manuseio mais fácil da máquina no transporte para diversos locais de trabalho.

Liberando a Máquina (Posição de Operação) (ver figura C1)

– Abaixar o braço da ferramenta **28** pelo punho **3** até que possa soltar o gancho **14** da corrente de segurança **15** do braço da ferramenta.
– Elevar lentamente o braço da ferramenta.

Protegendo a Máquina (Posição de Transporte)(ver figura C2)

– Abaixar o braço da ferramenta **28** pelo punho **3** até que possa enganchar de forma segura o gancho **14** da corrente de segurança **15** ao braço da ferramenta.

Para informações adicionais sobre transporte, ver página 11.

Ajustando o Ângulo de Corte (ver figura D)

A meia esquadria pode ser determinada em escopo de 0° a 45°. Meias esquadrias freqüentemente utilizadas são identificadas no encosto angular **10** com marcações apropriadas. As posições 0° e 45° são determinadas nos respectivos encostos finais.

– Soltar os parafusos de travamento **11** para o encosto angular com a chave sextavada **13** (15 mm) fornecida.
– Ajustar o ângulo desejado e apertar de firmemente ambos os parafusos de travamento **11** novamente.

Deslocando o Encosto Angular (ver figuras D e E)

Ao cortar as peças de trabalho mais largas que 140 mm, o encosto angular **10** pode ser deslocado para a retaguarda.

– Desparafusar totalmente os parafusos de travamento **11** com a chave sextavada **13** (15 mm) fornecida.
– Mover o encosto angular **10** para trás através de um ou dois orifícios até a liberação desejada.
– Ajustar o ângulo desejado e apertar firmemente ambos os parafusos de travamento **11** novamente.

Fixando a Peça de Trabalho (ver figura E)

Para assegurar ótima segurança de trabalho, a peça de trabalho deve estar sempre fixa de forma firme.
Não serrar as peças de trabalho que forem muito pequenas para serem fixadas.
Peças de trabalho longas devem ser fortalecidas na parte inferior ou suportadas em sua extremidade livre.

– Depositar a peça de trabalho contra o encosto angular **10**.
– Deslizar a trava de fixação **6** contra a peça de trabalho e fixar de forma firme a peça de trabalho com o punho do eixo **8**.

Soltando a Peça de Trabalho

– Soltar o punho do eixo **8**.
– Elevar o destravamento rápido **7** e puxar a trava de fixação **6** para longe da peça de trabalho.

Iniciando Operação

► **Observar a voltagem correta do cabo elétrico! A voltagem da fonte de energia deve estar em conformidade com a voltagem especificada na placa identificadora da máquina. Ferramentas elétricas marcadas com 230 V também podem ser operadas em 220 V.**

► **Verificar o disco de corte antes da utilização. O disco de corte deve estar devidamente montado e deve girar livremente. Executar teste de 30 segundos (mín.) sem carga. Não utilizar discos de corte danificados, fora de centro ou vibrantes.** Discos de corte danificados podem arrebentar e causar lesões.

Poeiras de materiais como revestimentos contendo chumbo, minerais e metal podem ser perigosos à saúde. Contato com ou inalação das poeiras pode desencadear reações alérgicas no operador ou assistentes e/ou levar a infecções respiratórias. Determinadas poeiras de metais são consideradas perigosas, especialmente em conjunto com ligas como zinco, alumínio ou cromo. Materiais contendo asbestos somente podem ser trabalhados por especialistas.

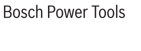
– Fornecer boa ventilação ao local de trabalho.
– Recomenda-se a utilização de respirador de filtro classe P2. Observar regulamentações relevantes em seu país para materiais a serem trabalhados. A lâmina pode ser bloqueada por poeira, lascas ou fragmentos de peça de trabalho na lacuna da placa de base **12**.
– Desligar a máquina e retirar o pino do cabo elétrico da tomada.
– Aguardar até que o disco de corte tenha parado por completo.
– Inclinar a máquina para trás, para que pequenos fragmentos de peça de trabalho possam cair da abertura projetada para esta finalidade.

Se necessário, utilizar ferramenta adequada para remover todos os fragmentos de peça de trabalho.

► **Prevenir acúmulo de poeira no local de trabalho. Poeiras podem facilmente inflamar-se.**

Posição do Operador (ver figura F)

► **Não permanecer alinhado com o disco de corte em**







frente à máquina. Sempre permanecer lateralmente ao disco de corte. Esta medida fornece maior proteção ao seu corpo contra possíveis estilhaços no caso de quebra do disco de corte.

Ligando e Desligando (ver figura G)

- Para iniciar a máquina, pressionar o Interruptor para ligar-desligar **2**.
- Para travar o Interruptor ligar-desligar, mantê-lo pressionado e adicionalmente apertar o botão de travamento **1**.
- Para **desligar** a máquina, liberar o Interruptor de ligar-desligar **2**. Quando o Interruptor de ligar-desligar **2** estiver travado, pressioná-lo primeiro e então liberá-lo.

Conselhos de Trabalho

Instruções Gerais de Corte

► **Não tocar o disco de corte após operação, antes do resfriamento.** O disco de corte se torna extremamente quente durante operação.

► **Certificar-se de que o protetor contra fagulhas 22 está devidamente montado.** Fagulhamento ocorre ao cortar metal.

Proteger o disco de corte contra impacto, choque e graxa. Não sujeitar o disco de corte a pressão lateral. Não causar tensão à ferramenta elétrica com tanta força que esta pare. Alimentação excessiva reduz consideravelmente a capacidade de desempenho da máquina e diminui a vida de serviço do disco de corte. Utilizar apenas discos de corte adequados para o material a ser trabalhado.



Dimensões Permissíveis de Peça de Trabalho

Formato de Trabalho	Ângulo de Corte/Chanfro 0°	45°
(redondo)	85Ø	80 Ø
(quadrado)	80 x 80	70 x 70
(retangular)	150 x70	100 x50
(cantoneira)	100 x 100	75 x 75

Tamanhos **Mínimos** de peça de trabalho:
(= todas as peças de trabalho que podem ser fixadas pela trava de fixação **6**): Comprimento 80mm
Capacidade de corte, máx. (0°/0°): 85 mm

Cortando Metal

- Determinar o ângulo de corte desejado.
- Firmemente fixar a peça de trabalho de acordo com suas dimensões.
- Ligar a máquina.
- Abaixar lentamente o braço da ferramenta com o punho **3**.
- Cortar a peça de trabalho aplicando força uniforme.
- Desligar a máquina e aguardar até que o disco de corte pare por completo.
- Elevar o braço da ferramenta lentamente.

Ajustando o Encosto de Profundidade (ver figura H)

Em condições de entrega da máquina, o encosto de profundidade **16** está ajustado de tal forma que novo disco de corte de 355 mm não toque a placa de base ao cortar. Para compensar o desgaste do disco de corte, o encosto de profundidade pode ser configurado mais profundo.
Ao utilizar novo disco de corte, o encosto de profundidade deve ser sempre configurado em sua posição original.

► **Sempre ajustar o encosto de profundidade de tal forma que o disco de corte não toque a placa de base ao cortar.**

- Trazer a ferramenta elétrica para a posição de operação. (ver "Liberando a Máquina)", página 10.
- Soltar a contraporca **29** com a chave sextavada **13** (13 mm) fornecida.
- Mover o braço da ferramenta com o punho **3** para a posição requisitada.
- Aparafusar o encosto de profundidade **16** em sentido horário ou anti-horário até que o parafuso alcance o corpo.
- Elevar lentamente o braço da ferramenta e apertar a contraporca **29**.

Transporte

- Sempre transportar a ferramenta elétrica por seu punho de transporte **17**.

► **A ferramenta elétrica deve sempre ser transportada por duas pessoas, evitando lesões nas costas.**

► **Ao transportar a ferramenta elétrica, utilizar apenas os dispositivos para transporte e nunca os dispositivos para proteção.**

Manutenção e limpeza

► **Antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica deverá retirar o plugue da tomada.**

► **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

► **No caso de extremas aplicações, é possível que durante o processamento de metais se deposite pó condutivo no interior da ferramenta elétrica. O isolamento de proteção da ferramenta elétrica pode ser prejudicada. Nestes casos recomendamos a utilização de um equipamento de aspiração estacionário, soprar frequentemente as aberturas de ventilação e intercalar um disjuntor de diferencial de segurança.**

Os acessórios devem ser armazenados e tratados com cuidado. Caso a ferramenta venha a apresentar falha, apesar de



cuidadosos processos de fabricação e de controle de qualidade, deve ser reparada em um serviço de assistência técnica autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

Garantia

Prestamos garantia para ferramentas Bosch de acordo com as disposições legais conforme especificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e do certificado de garantia preenchido).
Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não serão abrangidas pela garantia.
Em caso de reclamação de garantia, deve-se enviar a máquina, sem ser desmontada, a um serviço de Assistência Técnica Autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

Atenção!

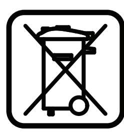
As despesas com fretes e seguros correm por conta e risco do consumidor, mesmo nos casos de reclamações de garantia.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

Brasil
Robert Bosch Ltda.
Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900
Campinas - SP
S.A.C. ....0800 - 70 45446
www.bosch.com.br/contato



Meio Ambiente



As ferramentas elétricas e acessórios que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológia.

No caso de descarte de sua ferramenta elétrica e acessórios não jogue no lixo comum, leve a uma rede de assistência técnica autorizada Bosch que ela dará o destino adequado, seguindo critérios de não agressão ao meio ambiente, reciclando as partes e cumprindo com a legislação local vigente.

Reservado o direito a modificações.

Español

Instrucciones de seguridad



Lea íntegramente estas advertências de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertências de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.
Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.
El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1. Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en El que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2. Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar El enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.



c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3. Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.





b) Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el paquete de bateria, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

e) Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilíbrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.



g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

h) Utilice protectores auditivos. La exposición a ruido puede provocar pierda auditiva.

4. Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c) Saque el enchufe de la red y/o desmonte el paquete de bateria antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5. Servicio

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) En caso de necesidad de substitución de los carbones debe dirigir la herramienta para un taller de servicio autorizado técnico de herramientas eléctricas. Carbones fuera de especificación danifica el motor de la herramienta.



c) Si el cordón de alimentación se encuentra dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio técnico o personal igualmente calificado para prevenir riesgos.

Avisos de Seguridad para Cortadora de Metales

- ► **Nunca quedar adelante de la herramienta eléctrica.** Pueden ocurrir lesiones graves cuando la herramienta eléctrica quede de cabeza para abajo o cuando entre accidentalmente en contacto con el disco de corte.
- ► **Siempre utilizar el protector de la lámina.** El protector de la lámina protege al usuario contra partes fragmentadas del disco de corte y contra el contacto accidental con el disco de corte.
- ► **Certificarse que el protector opere adecuadamente y que puede moverse libremente.** Nunca trabar el protector en el lugar cuando esté abierto.
- ► **Utilizar la herramienta eléctrica apenas para corte a seco.** Agua penetrando en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de choque eléctrico.
- ► **Mantener el cable de alimentación lejos de herramientas giratorias de aplicación.** El cable de alimentación puede ser roto o quedar preso.
- ► **Mantener las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Empuñaduras llenas de grasa, oleosos son resbaladizas, causando la pérdida del control.
- ► **Nunca remover residuos de corte, pedazos de metal, etc. del área de corte mientras la máquina esté operando.** Siempre conducir el brazo de la herramienta primero para la posición neutra, y después apagar la máquina.
- ► **Conducir el disco de corte contra la pieza de trabajo**





solamente cuando la máquina esté prendida. De lo contrario, existe el peligro de un golpe de retroceso, cuando el disco de corte quede preso en la pieza de trabajo.

- **Operar la herramienta eléctrica apenas cuando el área de trabajo de la pieza esté libre de cualesquier herramientas de ajuste, pedazos de metal, etc.** Pequeños pedazos de metal u otros objetos que entren en contacto con el disco de corte en operación giratoria, pueden alcanzar al operador en alta velocidad.
- **Siempre fijar de manera firme la pieza de trabajo. No corte las piezas de trabajo en tamaños que queden muy pequeñas para ser fijadas.** De lo contrario, el espacio entre su mano y el disco de corte en operación giratoria será muy pequeño.
- **Si el disco de corte trabar, apague la máquina y espere hasta que el disco de corte pare por completo. Nunca trate de remover un disco de corte todavía en operación, de lo contrario existe el peligro de un golpe de retroceso.** Debe determinar y corregir la causa del trabado antes de volver a utilizarla.
- **Después de apagar la máquina, no pare el disco de corte aplicándole presión lateral.** El disco de corte puede ser damnificado, quebrar o generar un golpe de retroceso.
- **No forzar el disco de corte en la pieza de trabajo y no aplicar presión excesiva al utilizar la herramienta eléctrica. Particularmente, evitar el bloqueo o forzar el disco de corte al trabajar esquinas o márgenes finas.** Cuando el disco de corte sea damnificado por abuso, rajaduras pueden formarse levando a la rotura sin aviso previo.
- **Vestir un delantal de trabajo. Prestar atención para que otras personas no sean colocadas en una situación de riesgo debido al centelleo.** Remover los materiales inflamables que estén próximos. El centelleo ocurre al cortar metal.
- **Utilizar la cortadora de metales apenas para cortar materiales mencionados en “Uso Pretendido”.** De lo contrario, la cortadora de metales puede quedar sometida a una sobrecarga.
- **No utilizar discos de corte damnificados, no centralizados o vibrando.** Discos de corte damnificados causan fricción incrementada, comprometimiento del disco de corte y generan golpe de retroceso.
- **Siempre utilizar discos de corte con tamaño y formato correctos (diamante vs. redondo) de orificios de mandril.** Discos de corte que no sean compatibles con el hardware de montaje de la cortadora de metales, operarán excéntricamente, causando la pérdida del control.
- **No anexar una lámina de cadena serrada de entalle o lámina de sierra dentada.** Tales láminas crean golpe de retroceso frecuente y la pérdida del control sobre la herramienta eléctrica.
- **Observar las instrucciones de operación del fabricante de la cortadora para el montaje y utilización de la misma.** Cortadoras no adaptadas pueden causar lesiones, así como el trabado, quiebra o un golpe de retroceso.
- **No utilizar accesorios no proyectados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** El simple hecho de que el accesorio pueda ser conectado a su herramienta eléctrica, no garantiza una operación segura.
- **No tocar el disco de corte después de la operación, antes de enfriar.** El disco de corte se torna extremadamente caliente durante la operación.
- **Verificar el cable regularmente y solicitar la reparación del cable damnificado solamente a un agente autorizado de soporte para herramientas eléctricas Bosch.** Substituir los cables de extensión damnificados. Esto asegurará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Guardar la máquina de manera segura cuando ella no esté siendo operada. El local debe estar seco y tener la posibilidad de ser trancado.** Esto previne daños mientras ella está guardada y permite que ella sea operada solamente por personas entrenadas.
- **Inmovilizar la pieza de trabajo.** La pieza de trabajo fijada a través de dispositivos de fijación o algo similar, estará más segura que si es inmovilizada manualmente.
- **Nunca salir de cerca de la máquina antes de su parada completa.** Herramientas de corte todavía en operación pueden causar lesiones.
- **Nunca utilizar la máquina con el cable damnificado. No tocar el cable damnificado y retirar el enchufe de la red eléctrica cuando el cable sea damnificado durante la operación.** Cables damnificados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Productos vendidos apenas en Gran Bretaña: Su producto está adaptado con un enchufe eléctrico aprobado BS 1363/A con un fusible interno (Aprobación ASTA para BS 1362). Si el enchufe no es adecuado para su toma, él deberá ser removido y un enchufe apropiado debe ser colocado en su lugar por un agente autorizado de soporte para el cliente. El enchufe substituto debe poseer la misma clasificación de fusible que el original. El enchufe removido debe ser descartado para evitar un posible peligro de choque y nunca deberá ser inserido en la toma principal en cualquier otro local.

Productos vendidos apenas en Australia y Nueva Zelanda: Utilizar un dispositivo de corriente residual (RCD) con corriente residual clasificada de 30 mA o menos.

Símbolos

Los símbolos a seguir pueden ser importantes para la operación de su herramienta eléctrica. Por favor memorice los símbolos y sus significados. La interpretación correcta de los símbolos lo auxiliará a operar la herramienta eléctrica de una manera mejor y más segura.

Símbolo	Significado
	▶ **Manter las manos lejos del área de corte mientras la máquina esté operando.** Peligro de lesión si hace contacto con el disco de corte
	▶ **Utilizar protectores auriculares.** Exposición a barulho puede causar pérdida auditiva.







Símbolo	Significado
	► **Utilizar antejos de protección.**
	► **Utilizar máscara contra polvareda.**
	► **Utilizarquantes de protección.**

Descripción y Especificación del Producto



Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Fallas en la observación de las advertencias e instrucciones puede resultar en choque eléctrico, incendio y/o lesión grave.



Uso Pretendido

La máquina es para utilización estacionaria con discos de corte para la ejecución de cortes longitudinales y transversales o cortes de mitra ángulo a 45° en materiales metálicos sin la utilización de agua.

Características del Producto

La numeración exhibida de los componentes se refiere a la representación de la herramienta eléctrica en las páginas de gráfico.

1 Botón de bloqueo del Interruptor enciende - apaga
2 Interruptor enciende - apaga
3 Empuñadura
4 Eje de bloqueo
5 Protector retráctil de la lámina
6 Eje de fijación
7 Botón de desbloqueo rápido
8 Empuñadura del eje
9 Orificios para montaje
10 Apoyo angular
11 Tornillo de trabamiento del apoyo angular
12 Placa de base
13 Llave estriada (15 mm; 13 mm)
14 Gancho
15 Cadena de seguridad
16 Tope de profundidad
17 Empuñadura de transporte
18 Protector de la lámina
19 Empuñadura
20 Tapa
21 Tornillo mariposa de la tapa
22 Protector contra centellas
23 Disco de Corte
24 Eje de la herramienta
25 Brida de fijación
26 Arandela
27 Tornillo sextavado
28 Brazo de la herramienta
29 Tuerca de fijación del tope de profundidad

Accesorios exhibidos o descriptos no son parte del escopo estándar de entrega del producto. Una visión general de los accesorios puede ser encontrada en nuestro programa de accesorios.

Datos Técnicos

Cortadora de Metales		GCO 2000 Professional	
Número del artículo 3 601 M17...		... 5E0 ... 5H0 ... 5N0	... 5D0
Voltaje	V	220	127
Classificación de la Fuerza de emtrada	W	2000	1900
Velocidad sin carga	min^{-1}	3500	3500
Peso de acuerdo con Procedimento EPTA 01/2003	kg	15.5	15.5
Classe de proteccíon		□/II	□/II

Dimensiones aceptables de la pieza de trabajo (máxima/mínima) vea en la página 17. Los valores dados son válidos para el voltaje nominal [U] de 230 V. Para diferentes voltajes y modelos, y para países específicos, esos valores pueden variar. Por favor observar el número del artículo en la placa de identificación de su máquina. Los nombres comerciales individuales de las máquinas pueden variar.

Dimensiones de discos de corte adecuados		
Diámetro del disco de corte, máximo	mm	355
Altura de discos de corte, máximo	mm	3
Diámetro del orificio de montaje	mm	25.4

Montaje

► **Evitar el arranque no intencional de la máquina. Durante el montaje y para toda operación en la máquina, el enchufe no debe estar conectado en la red eléctrica.**

Escopo de Entrega

Remover cuidadosamente de su embalaje todas las piezas incluidas en la entrega. Remover todo o material del embalaje de la máquina y los accesorios suministrados.

Antes de iniciar la operación de la máquina por la primera vez, verificar si todas las piezas listadas abajo fueron suministradas:

– Cortadora de Metales con un disco de corte montado
– Llave estriada **13**

Nota: Verificar la herramienta eléctrica para posibles daños. Antes de la utilización adicional de la máquina, verificar si todos los dispositivos de protección están integralmente funcionales. Cualesquier piezas levemente damnificadas deben ser cuidadosamente verificadas para asegurar una operación sin fallas de la herramienta. Todas las piezas deben estar debidamente montadas y todas las condiciones cumplidas para asegurar una operación sin fallas. Dispositivos y piezas de protección damnificadas deben ser inmediatamente substituidas por el centro de servicio autorizado.





Montaje Fija o Alternativa

► **Para asegurar un manejo seguro, la máquina debe ser montada en una superficie nivelada y estable (ej.: bancada) antes de su utilización.**

Montaje en la Superficie de Trabajo (vea la figura A)

– Fijar la herramienta eléctrica con los tornillos adecuados en la superficie de trabajo. Los orificios para montaje **9** tienen esa finalidad.

Montaje Alternativa (¡no recomendada!)

En el caso excepcional, si no es posible el montaje firme de la herramienta eléctrica en una bancada correcta, usted puede provisoriamente colocar las piernas de la placa de base **12** en una superficie adecuada (ej.: bancada, piso en nivel, etc.) sin fijar la máquina abajo.

Mudando la Herramienta (vea las figuras B1–B4)

► **Antes de cualquier trabajo en la máquina, retirar el enchufe de la energía eléctrica.**

► **Activar el bloqueo del eje 4 apenas cuando el eje de la herramienta 24 esté parado.** De lo contrario, la máquina puede ser damnificada.

► **No tocar el disco de corte después de la operación, antes de su enfriamiento.** El disco de corte calienta mucho cuando está en operación.



Utilizar solamente discos de corte que poseen una velocidad máxima permitida, igual o más alta que la velocidad sin carga de su herramienta eléctrica. Utilizar apenas los discos de corte que corresponden a los datos característicos suministrados en estas instrucciones y verificados de acuerdo con EN 12413 y marcados adecuadamente.

Depositar los discos de corte no utilizados en un contenedor cerrado o en su embalaje original. Guardar los discos de corte acostados en una superficie plana.

Removiendo el Disco de Corte

– Traer la herramienta eléctrica para la posición de operación. (vea “Liberando la Máquina)”, en la página 16.
– Levantar la empuñadura **19** y deslizarla a lo largo de la ranura de guía. Eso eleva el protector retráctil de la lámina **5** hasta el apoyo, donde es mantenido en la posición abierta.
– Soltar el tornillo mariposa **21** y levantar la tapa **20** para atrás.
– Girar el tornillo sextavado **27** con la llave estriada **13** (15 mm) suministrada y al mismo tiempo presionar el bloqueo del eje **4** hasta engranar.
– Mantenga trabado el eje presionado y soltando el tornillo sextavado **27**.
– Remover la arandela **26** y la brida de fijación **25**.
– Remover el disco de corte **23**.

Instalando el Disco de Corte

Si es necesario, limpie todas las piezas a ser colocadas antes del montaje.

– Montar el nuevo disco de corte en el eje de la herramienta **24** de tal manera que su etiqueta esté opuesta al brazo de la herramienta.
– Montar la brida de fijación **25**, la arandela **26** y el tornillo sextavado **27.**

Presionar el bloqueo del eje **4** hasta engranar y apretar el tornillo sextavado **27** con la llave estriada **13** suministrada. (Torque de aprieto de aproximadamente 18–20 Nm)

– Bajar la empuñadura **19** a lo largo de la ranura de guía nuevamente y al mismo tiempo empujar el protector retráctil de la lámina **5** progresivamente hasta que la palanca engrane.
– Asegúrese que el protector retráctil de la lámina 5 esté operando adecuadamente.

Después del montaje del disco de corte y antes de encender, verifique si el disco de corte está debidamente montado y si es capaz de girar libremente.

– Asegúrese que el disco de corte no raspe contra el protector retráctil de la lámina **5**, en el protector de la lámina **18** o contra otras piezas.
– Mantener la máquina en operación por aproximadamente 30 segundos. Si ocurren vibraciones significativas, apagar la máquina inmediatamente; remover e instalar el disco de corte nuevamente.

Operación

► **Antes de cualquier trabajo en la máquina, retirar el enchufe de la energía eléctrica.**

Seguridad de Transporte

La traba de seguridad de transporte permite el manipuleo más fácil de la máquina durante el transporte para los diversos locales de trabajo.



Liberando la Máquina (Posición de Operación) (vea la figura C1)

– Bajar el brazo de la herramienta **28** por la empuñadura **3** hasta que pueda soltar el gancho **14** de la cadena de seguridad **15** del brazo de la herramienta.
– Levantar lentamente el brazo de la herramienta.

Protegiendo la Máquina (Posición de Transporte) (vea la figura C2)

– Bajar el brazo de la herramienta **28** por la empuñadura **3** hasta que pueda enganchar de manera segura el gancho **14** de la cadena de seguridad **15** al brazo de la herramienta.

Para informaciones adicionales sobre el transporte, vea la página 18.

Ajustando el Ángulo de Corte (vea la figura D)

El mitra ángulo puede ser determinado en escopo de 0° a 45°. Mitra ángulos frecuentemente utilizados son identificados en el tope angular **10** con las marcaciones apropiadas.

Las posiciones 0° y 45° son determinadas en los respectivos apoyos finales.

– Soltar los tornillos de trabamiento **11** para el apoyo angular con la llave estriada **13** (15 mm) suministrada.

– Ajustar el ángulo deseado y apretar firmemente ambos tornillos de trabamiento **11** nuevamente.

Dislocando el Apoyo Angular (vea las figuras D y E)

Al cortar las piezas de trabajo más anchas que 140 mm, el apoyo angular **10** puede ser dislocado para atrás.

– Soltar totalmente los tornillos de trabamiento **11** con la llave estriada **13** (15 mm) suministrada.
– Mover el apoyo angular **11** para atrás a través de un o dos orificios hasta la liberación deseada.





– Ajustar el ángulo deseado y apretar firmemente ambos tornillos de trabamiento **11** nuevamente.

Fijando la Pieza de Trabajo (vea la figura E)

Para asegurar una óptima seguridad de trabajo, la pieza de trabajo debe estar siempre fija de manera firme. No cortar las piezas de trabajo que sean muy pequeñas para ser fijadas. Piezas de trabajo largas deben ser calzadas con una cuña o ser sostenidas en su extremidad libre.

– Colocar la pieza de trabajo contra el apoyo angular **10**.

– Deslizar el eje de fijación **6** contra la pieza de trabajo y ajustar de la pieza de trabajo de manera firme con la empuñadura del eje **8**.

Soltando la Pieza de Trabajo

– Soltarla con la empuñadura del eje **8**.

– Levantar el botón de bloqueo rápido **7** y retirar el eje de fijación **6** para lejos de la pieza de trabajo.

Iniciando la Operación

► **¡Observar el voltaje correcto del cable eléctrico! El voltaje de la fuente de energía debe estar en conformidad con el voltaje especificado en la placa identificadora de la máquina. Herramientas eléctricas marcadas con 230 V también pueden ser operadas en 220 V.**

► **Verificar el disco de corte antes de la utilización. El disco de corte debe estar debidamente montado y debe girar libremente. Ejecutar un test de 30 segundos (mínimo) sin carga. No utilizar discos de corte damnificados, fuera de centro o vibrantes.** Discos de corte damnificados pueden romperse y causar lesiones.



Polvaredas de materiales como, revestimientos conteniendo plomo, minerales y metal pueden ser peligrosos para la salud. El contacto con ella, o la inhalación de las polvaredas puede desencadenar reacciones alérgicas en el operador o asistentes, y/o generar infecciones respiratorias.
Determinadas polvaredas de metales son consideradas peligrosas, especialmente en conjunto con ligas como zinc, aluminio o cromo. Materiales conteniendo asbestos solamente pueden ser trabajados por especialistas.

– Suministrar una buena ventilación para el local de trabajo.

– Se recomienda la utilización del respirador con un filtro clase P2.

Observar las reglamentaciones relevantes en su país para los materiales a ser trabajados.

La lámina puede ser bloqueada por polvareda, pedazos o fragmentos de piezas de trabajo en la ranura de la placa de base **12**.

– Apagar la máquina y retirar el cable eléctrico con el enchufe de la energía eléctrica.
– Esperar hasta que el disco de corte haya parado por completo.
– Inclinar la máquina para atrás, para que pequeños fragmentos de las piezas de trabajo puedan caer por la abertura proyectada para esa finalidad.

Si es necesario, utilizar una herramienta adecuada para remover todos los fragmentos de piezas de trabajo.

► **Prevenir el acúmulo de polvareda en el local de trabajo.** Polvaredas pueden fácilmente inflamarse.

Posición del Operador (vea la figura F)

► **No permanecer parado alineado con el disco de corte en frente de la máquina.** Siempre permanecer lateralmente al disco de corte. Esta medida proporciona una mayor protección para su cuerpo contra posibles fragmentos en el caso de la rotura del disco de corte.

Encendiendo y Apagando (vea la figura G)

– Para encender la máquina, presionar el Interruptor enciende-apaga **2**.
– Para trabar el Interruptor enciende - apaga, mantenerlo presionado y adicionalmente apretar el botón de bloqueo **1**.
– Para **apagar** la máquina, liberar el Interruptor enciende - apaga **2**. Cuando el Interruptor enciende - apaga **2** esté trabado, presionarlo primero y después liberarlo.

Consejos de Trabajo

Instrucciones Generales de Corte

► **No tocar el disco de corte después de la operación, antes de su enfriamiento.** El disco de corte se torna extremadamente caliente durante la operación.

► **Asegúrese que el protector contra centellas 22 está debidamente montado.** Centelleo ocurre al cortar metal.



Proteger el disco de corte contra impacto, choque y grasa.
No someter el disco de corte a presión lateral.
No causar tensión para la herramienta eléctrica con tanta fuerza que ella pare. Alimentación excesiva reduce considerablemente la capacidad de desempeño de la máquina y disminuye la vida de servicio del disco de corte.
Utilizar solamente discos de corte que sean adecuados para el material a ser trabajado.

Dimensiones Permisibles de Piezas de Trabajo

Tamaños Máximos de piezas de trabajo:

Formato de la Pieza de Trabajo	Ángulo de Corte/Chanfrán 0°	45°
	85 Ø	80 Ø
	80 x 80	70 x 70
	150 x 70	100 x 50
	100 x 100	75 x 75

Tamaños Mínimos de piezas de trabajo:
(= todas las piezas de trabajo que puedan ser fijadas por el eje de fijación **6**): Longitud 80mm
Capacidad de corte, máximo (0°/0°): 125 mm



Cortando Metal
- Determinar el mitra ángulo de corte deseado.
- Fijar firmemente la pieza de trabajo de acuerdo con sus dimensiones.
- Encender a máquina.
- Bajar lentamente el brazo de la herramienta por la empuñadura **3.**
- Cortar a pieza de trabajo aplicando una fuerza uniforme.
- Apagar la máquina y esperar hasta que el disco de corte pare por completo.
- Levantar el brazo de la herramienta lentamente.

Ajustando el Tope de Profundidad (vea la figura H)
En condiciones de entrega de la máquina, el tope de profundidad **16** está ajustado de tal manera que nuevo disco de corte de 355 mm no toque la placa de base al cortar.
Para compensar el desgaste del disco de corte, el apoyo de profundidad puede ser configurado más profundo.
Al utilizar un nuevo disco de corte, el apoyo de profundidad debe ser siempre configurado en su posición original.
► **Ajustar siempre el tope de profundidad de tal manera que el disco de corte no toque la placa de base al cortar.**
- Traer la herramienta eléctrica para la posición de operación. (vea “Liberando la Máquina)”, en la página 16.
- Soltar la tuerca de fijación **29** con la llave estriada **13** (13 mm) suministrada.
- Mover el brazo de la herramienta por la empuñadura **3** para la posición solicitada.
- Atornillar el tope de profundidad **16** en sentido horario o anti-horario hasta que el tornillo alcance el cuerpo.
- Levantar lentamente el brazo de la herramienta y apretar la tuerca de fijación **29**.



Transporte
– Siempre transportar la herramienta eléctrica por la empuñadura de transporte **17**.
► **La herramienta eléctrica debe ser siempre transportada por dos personas, evitando lesiones en las espaldas.**
► **Al transportar la herramienta eléctrica, utilizar apenas los dispositivos para el transporte y nunca la cargue por los dispositivos para protección.**

Mantenimiento y limpieza

► **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
► **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta eléctrica llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.
Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en internet bajo:
www.bosch-pt.com
Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación.

Garantia

Para los aparatos BOSCH concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación a través de la factura o albarán de entrega). Están excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se evita **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un Servicio Técnico BOSCH de Herramientas Eléctricas.
¡Atención! Los gastos de flete y seguro están por cuenta del cliente, aunque para reclamaciones de garantía.

Servicio técnico y atención al cliente

Argentina
Robert Bosch Argentina S.A.
Av. Córdoba 5160
C1414BAW Ciudad Autonoma de Buenos Aires
Atencion al Cliente...................54 (11) 4778 5200
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com
Bolivia
Hansa .... (591) 2 240 7777
Calle Yanacocha esp. Mercado
1004 Casilla 10800. La Paz.
Chile
Robert Bosch S.A. 56 (02) 520 3100
Calle San Eugênio, 40 Ñuñoa - Santiago
Buzón Postal 7750000
Colombia
Robert Bosch Ltda.............. (57) 1 658 5000 ext. 308
Av. Carrera 45 No. 118-30 Oficina 408, Bogotá.
Costa Rica
Cofersa..................................... (506) 2205-25-25
Pozos de Santa Ana, de Hules Técnicos 200 metros este, San José.
Cuba
Tokmakjian Group...........(537) 204 3910 / 208 6533
Centro de Negocios Miramar, Ave 5ta. y 76, Miramar, Edif. Barcelona 4to. Piso of. 408, La Habana.
Ecuador
Tecnova...................................... (593) 4220 4000
Edificio Hamburgo. Av. Las Monjas 10 y C.J. Casilla 09-01-4270. Arosemena. Guayaquil.
El Salvador
Heacsa.. (503) 2259 9001
C. Geraldo Barrios y 27 Ave. S., # 1507,
Col. Cucumacayán, San Salvador.
Guatemala
Edisa... (502) 2331 7227
8a. Calle 6-60, Zona 4, Cuidad de Guatemala, 01004
Honduras
Indufesa...................................Tel (504) 244 8000
Calle Principal No. 401, Col. San Jose Del
Pedregal, Comayaguela, M.D.C

Manual GCO 2000 Guarda Completa Bosch.indd 18

22/12/11 13:53



Mexico
Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Circuito G. González Camarena 333
Centro de Ciudad Santa Fe - 01210 - Mexico DF
Tel. Interior: 52 (01) 800 627 1286
Tel. D.F.: 52 (01) 52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Nicaragua
Madinisa.....................(505) 2249 8152 / 2249 8153
Ciudad Jardin G-19, Costado Oeste Banco BDF, Apartado postal 2774, Managua.

Panamá
Zentrum... (506) 301 192
Urbanización Industrial Costa del Este, Via Principal Galera No. 11 Edificio Zentrum - Bosch, Ciudad de Panamá.

Paraguai
Chispa... (595) 2155 3315
Jose Rivera Y Carios 1988 Casilla De Correo 1106. Asuncion.

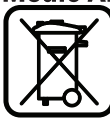
Peru
Robert Bosch S.A.C............................(511) 706 1100
Av. Republica de Panama 4045 Buzón Postal Lima 34 (Surquillo) - Lima

Republica Dominicana
Jocasa...(1809) 372 6000
Autopista Duarte, Km. 16 #26, Santo Domingo Oeste.

Uruguay
Epicentro.................................... (59) 82 200 6225
Vilardebó 1173. CP 11800. Montevideo.

Venezuela
Robert Bosch
Venezuela...................(58) 212 207 4511/ 207 4420
Final Calle Vargas, Edifício Centro Berimer,
PB Boleita Norte - Caracas.

Medio Ambiente



Las herramientas y accesorios inservibles, deberán ser sometidas a un reciclaje ecológico.

En los casos que quieras descartar su herramientas y accesorios, no tirar en la basura. Pedimos que entregue a un servicio técnico autorizado Bosch de herramientas eléctricas que dará el destino correcto, según las reglas de preservación del medio ambiente, haciendo la reciclaje correcta de las partes, cumpliendo así com las leyes locales.

Reservado el derecho de modificación.



English

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions**. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.








d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) Use ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

4. Power tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5. Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) In case of consuming of the carbon brushes to send the tool by assistance authorized technique for substitution. Carbon brushes are of specify them cause damages to the motor of the tool.

c) If the power cord is damaged, the power cord shall be replaced by manufacturer, service or qualified person to avoid the risk of electrical shock.

Products sold in GB only: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

Symbols

The following symbols can be important for the operation of your power tool. Please memorise the symbols and their meanings. The correct interpretation of the symbols helps you operate the power tool better and more secure.

Symbol	Meaning
	▶ Keep hands away from the cutting area while the machine is running. Danger of injury when coming into contact with the cutting disc.
	▶ Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
	▶ Wear safety goggles.
	▶ Wear a dust respirator.
	▶ Wear protective gloves.

Product Description and Specifications



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Intended Use

The machine is intended for stationary use with cutting discs to perform lengthways and crossways straight cuts or mitre cuts to 45° in metal materials without the use of water.

Product Features

The numbering of the components shown refers to the






representation of the power tool on the graphic pages.
1 Lock-on button for On/Off switch
2 On/Off switch
3 Handle
4 Spindle lock
5 Retracting blade guard
6 Clamping spindle
7 Quick-release button
8 Spindle handle
9 Mounting holes
10 Angle stop
11 Locking screw for angle stop
12 Base plate
13 Ring spanner (15 mm; 13 mm)
14 Hook
15 Securing chain
16 Depth stop
17 Transport handle
18 Blade guard
19 Handle
20 Cover lid
21 Wing bolt for cover lid
22 Spark guard
23 Cutting disc
24 Tool spindle
25 Clamping flange
26 Washer
27Hexagon bolt
28 Tool arm
29 Lock nut of the depth stop

Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

Technical Data

Cut off grinder		**GCO 2000 Professional**	
Article number 3 601 M17...		... 5E0 ... 5H0 ... 5N0	... 5D0
Voltage	V	220	127
Rated power input	W	2000	1900
No-load speed	min^{-1}	3500	3500
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	15.5	15.5
Protection class		□/II	□/II

Permissible workpiece dimensions (maximal/minimal) see page 23.
The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.
Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Dimensions of suitable cutting discs		
Cutting disc diameter, max.	mm	355
Cutting discs width, max.	mm	3
Mounting hole diameter	mm	25.4



Assembly

► **Avoid unintentional starting of the machine. During assembly and for all work on the machine, the power plug must not be connected to the mains supply.**

Delivery Scope

Carefully remove all parts included in the delivery from their packaging. Remove all packaging material from the machine and the accessories provided. Before starting the operation of the machine for the first time, check if all parts listed below have been supplied:
– Cut-off grinder with mounted cutting disc
– Ring spanner **13**

Note: Check the power tool for possible damage. Before further use of the machine, check that all protective devices are fully functional. Any lightly damaged parts must be carefully checked to ensure flawless operation of the tool. All parts must be properly mounted and all conditions fulfilled that ensure faultless operation. Damaged protective devices and parts must be immediately replaced by an authorised service centre.

Stationary or Flexible Mounting

► **To ensure safe handling, the machine must be mounted on a level and stable surface (e. g., workbench) prior to using.**

Mounting to a Working Surface (see figure A)

– Fasten the power tool with suitable screw fasteners to the working surface. The mounting holes **9** serve for this purpose.

Flexible Mounting (not recommended!)

In the exceptional case that it should not be possible to firmly bench-mount the power tool, you can provisionally place the legs of base plate **12** on a suitable surface (e. g. a workbench, level floor, etc.) without bolting the machine down.

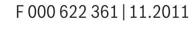
Changing the Tool (see figures B1–B4)

► **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
► **Actuate the spindle lock 4 only when the tool spindle 24 is stopped. Otherwise, the machine can become damaged.**
► **Do not touch the cutting disc after working before it has cooled. The cutting disc becomes very hot while working.**

Use only cutting discs that have an equal or higher maximal allowable speed than the no-load speed of your power tool. Use only cutting discs that correspond to the characteristic data given in these operating instructions and are checked according to EN 12413 and marked appropriately. Place unused cutting discs in an enclosed container or in the original packaging. Store cutting discs lying flat.

Removing the Cutting Disc

– Bring the power tool into the working position. (see "Releasing the Machine)", page 22.
– Pull lever **19** upward and slide it alongside the guide groove. This pivots the retracting blade guard **5** upward to the stop, where it is held in the open position.
– Loosen wing bolt **21** and swing the cover lid **20** toward the rear.








– Turn hexagon bolt **27** with the provided ring spanner **13** (15 mm) and at the same time press the spindle lock **4** until it engages.
– Hold the spindle lock pressed and unscrew the hexagon bolt **27**.
– Remove the washer **26** and the clamping flange **25**.
– Remove the cutting disc **23**.

Installing the Cutting Disc

If required, clean all parts to be mounted prior to assembly.
– Mount the new cutting disc onto the tool spindle **24** in such a manner that its lable faces away from the tool arm.
– Mount the clamping flange **25**, the washer **26** and the hexagon bolt **27**. Press spindle lock **4** until it engages and tighten hexagon bolt **27** with the provided ring spanner **13**. (Tightening torque approx. 18–20 Nm)
– Swing cover lid **20** toward the front and tighten wing bolt **21** again.
– Slide lever **19** downward alongside the guide groove again and at the same time swing the retracting blade guard **5** downward until the lever engages.
– Make sure that the retracting blade guard **5** operates properly.

After mounting the cutting disc and before switching on, check whether the cutting disc is properly mounted and if it can rotate freely.
– Make sure that the cutting disc does not graze against the retracting blade guard **5**, the blade guard **18** or against other parts.
– Run the machine for approx. 30 seconds. Should significant vibrations occur, switch off the machine immediately; remove and install the cutting disc again.

Operation

► **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

Transport Safety

The transport safety-lock enables easier handling of the machine when transporting to various working locations.

Releasing the Machine (Working Position) (see figure C1)
– Press the tool arm **28** down via the handle **3** until you can unhook the hook **14** of the securing chain **16** from the tool arm.
– Guide the tool arm slowly upward.

Securing the Machine (Transport Position) (see figure C2)
– Guide the tool arm **28** down via the handle **3** until you can securely hook the hook **14** of the securing chain **15** to the tool arm.

For additional information on transport, see page 23.

Adjusting the Cutting Angle (see figure D)

The miter angle can be set in a range from 0° to 45°.
Frequently used mitre angles are identified on the angle stop **10** with appropriate markings. The 0° and 45° position are set at the respective end stop.
– Loosen the locking screws **11** for the angle stop with the supplied ring spanner **13** (15 mm).
– Adjust the desired angle and firmly tighten both locking screws **11** again.

Displacing the Angle Stop (see figure D and E)

When cutting workpieces wider than 140mm, the angle stop **10** can be displaced to the rear.
– Completely unscrew locking screws **11** with the supplied ring spanner **13** (15mm).
– Move the angle stop **11** toward the rear by one or two holes to the desired clearance.
– Adjust the desired angle and firmly tighten both locking screws **11** again.

Clamping the Workpiece (see figure E)

To ensure optimum working safety, the workpiece must always be firmly clamped.
Do not saw workpieces that are too small to clamp. Long workpieces must be underlaid or supported at their free end.
– Place the workpiece against the angle stop **10.**
– Slide the clamping spindle **6** against the workpiece and firmly clamp the workpiece with the spindle handle **8**.

Loosening the Workpiece

– Loosen the spindle handle **8**.
– Tilt up the quick release **7** and pull the clamping spindle **6** away from the workpiece.

Starting Operation

► **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

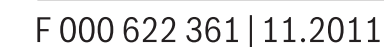
► **Check the cutting disc before using. The cutting disc must be properly mounted and must rotate freely. Carry out a 30 second (min.) test run with no load. Do not use damaged, out-of-centre or vibrating cutting discs.** Damaged cutting discs can burst and cause injuries.

Dusts from materials such lead-containing coatings, minerals and metal can be harmful to one's health. Contact with or inhaling the dusts can trigger allergic reactions to the operator or bystanders and/or lead to respiratory infections.
Certain metal dusts are considered hazardous, especially in conjunction with alloys such as zinc, aluminium or chromium. Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
– Provide for good ventilation of the working place.
– It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.
Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.
The blade can be blocked by dust, chips or workpiece fragments in the slot of the base plate **12**.
– Switch the machine off and pull the mains plug from the socket outlet.
– Wait until the cutting disc has come to a complete stop.
– Tilt the machine toward the rear, so that small workpiece fragments can fall out of the opening intended for this purpose. If required, use a suitable tool to remove all workpiece fragments.

► **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dusts can easily ignite.

Position of the Operator (see figure F)

► **Do not stand in a line with the cutting disc in front of**








the machine. Always stand aside of the cutting disc. This measure provides for better protection of your body against possible splinters in case of cutting disc breakage.

Switching On and Off (see figure G)

– To start the machine, press the On/Off switch **2.**

– To lock the On/Off switch, keep it pressed and additionally push the lock-on button **1.**

– To switch off the machine, release the On/Off switch **2.**

When the On/Off switch **2** is locked, press it first and then release it.

Working Advice

General Cutting Instructions

► **Do not touch the cutting disc after working before it has cooled.** The cutting disc becomes very hot while working.

► **Make sure that the spark guard 22 is properly mounted.** Sparking occurs when cutting metal.

Protect the cutting disc against impact, shock and grease. Do not subject the cutting disc to lateral pressure. Do not strain the power tool so heavily that it comes to a standstill. Excessive feed considerably reduces the performance capability of the machine and shortens the service life of the cutting disc. Use only cutting discs that are suitable for the material to be worked.

Permissible Workpiece Dimensions

Maximal workpiece sizes:

Worpiece form	Mitre/Bevel Angle	
	0°	45°
	085 Ø	80 Ø
	80 x 80	70 x 70
	150 x 70	100 x 50
	100 x 100	75 x 75

Minimal workpiece sizes (= all workpieces that can be clamped via the clamping spindle 7): Length 80mm

Cutting depth, max. (0°/0°): 125mm

Cutting Metal

– Set the desired mitre angle.

– Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.

– Switch on the machine.

– Slowly guide the tool arm downward with the handle **3**.

– Switch the machine off and wait until the cutting disc comes to a complete stop.

– Guide the tool arm slowly upward.

Adjusting the Depth Stop (see figure H)

In the delivery condition of the machine, the depth stop **16** is adjusted in such a manner that a new 355mm cutting disc does not touch the base plate when cutting. To compensate the wear of the cutting disc, the depth stop can be set deeper. When using a new cutting disc, the depth stop must then always be set back to the original position.

► **Always adjust the depth stop in such a manner that the cutting disc does not touch the base plate when cutting.**

– Bring the power tool into the working position. (see “Releasing the Machine”, page 22.

– Loosen lock nut **29** with the supplied ring spanner **13** (13 mm).

– Swing the tool arm with the handle **3** to the requested position.

– Screw the depth stop **16** in clockwise or anticlockwise direction until the screw head touches the housing.

– Slowly guide the tool arm upward and tighten the lock nut **29.**

Transport

– Always carry the power tool by its transport handle **17**.

► **The power tool should always be carried by two persons in order to avoid back injuries.**

► **When transporting the power tool, use only the transport devices and never use the protective devices.**

Maintenance and cleaning

► **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

► **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts order, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the machine.

After-sales Service and Customer Assistance

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Our customer service representatives can answer your questions concerning possible applications and adjustment of products and accessories.

Guarantee

We guarantee BOSCH appliances in accordance with statutory/country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note). Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee.

In case of complaint please send the machine, **undismantled**, to your dealer or the BOSCH Service Center for Electric Power Tools.

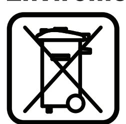
Warning! Freight and insurance costs are charged to the client, even for warranty claims.







Enviromental Protection



The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

If you discard your machine, accessories, do not put off in the trash, please give it to a technical service Bosch. It will provide a better destination according the politics of preservation of the environment, recycling parts according the local laws.

Subject to change without notice.







Certificado de Garantia

GCO 2000 (3 601 M17 5..)

Nome do comprador	Série nº
Endereço	Tipo nº
Data da venda	Nota fiscal
Nome do vendedor	Carimbo da firma



Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.
2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (C.D.C) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.
3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer Oficina Autorizada Bosch, contra a apresentação do "Certificado de Garantia" preenchido e da fatura respectiva.

Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
4.1 uso inadequado da ferramenta;
4.2 instalações elétricas deficientes;
4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
4.4 desgaste natural;
4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;
4.6 estocagem incorreta, influência do clima, etc.

Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.
6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

*** Este certificado de garantia é válido somente para o Brasil.**

